

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 4 区分

【発行日】平成24年10月4日(2012.10.4)

【公表番号】特表2009-509041(P2009-509041A)

【公表日】平成21年3月5日(2009.3.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-009

【出願番号】特願2008-531599(P2008-531599)

【国際特許分類】

C 2 3 F 13/00 (2006.01)

E 0 1 D 1/00 (2006.01)

【F I】

C 2 3 F 13/00 F

C 2 3 F 13/00 Q

E 0 1 D 1/00 C

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年8月9日(2012.8.9)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

集電体に溶接した波形の金属製平面基板を含むカソード防食用アノード。

【請求項 2】

前記金属製平面基板が、触媒活性を有する層で被覆された弁金属からなる、請求項 1 に記載のアノード。

【請求項 3】

前記弁金属が純チタンである、請求項 2 に記載のアノード。

【請求項 4】

前記触媒活性を有する層が、貴金属および／またはそれらの酸化物、および／または、その他の遷移金属の酸化物を含む、請求項 2 または 3 に記載のアノード。

【請求項 5】

前記金属製平面基板が、メッシュ、充実シート、有孔シート、発泡シート、若しくは金属フォーム；またはメッシュ、シート若しくはフォームを併置したもの、からなる群より選択される、請求項 1 に記載のアノード。

【請求項 6】

前記金属製平面基板が、0.2～2 mmを含む最初の厚さのメッシュであり、波形にした後に1～30 mmを含む最終的な厚さのメッシュである、請求項 5 に記載のアノード。

【請求項 7】

前記前記金属製平面基板を波形にすることが、直線の1メートルあたり20～2000本を含む数の溝の形状を画定する、請求項 5 に記載のアノード。

【請求項 8】

前記集電体が、金属ロッド、バーまたはストラップである、請求項 1～7 のいずれか一項に記載のアノード。

【請求項 9】

円柱形の形状に予め溶接した、請求項 1～8 のいずれか一項に記載のアノード。

【請求項 10】

外部のリング、または、それと等価な絶縁手段がさらに提供される、請求項 1～9 のいずれか一項に記載のアノード。

【請求項 11】

コンクリートに埋め込まれた金属製強化材からなる鉄筋コンクリート構造のための、請求項 1～10 のいずれか一項に記載の複数のアノードを含むカソード防食システムであって、該アノードは、前記集電体に平行な軸を有する開口した円柱状にロールされ、コンクリート中に形成された複数のホールに押し込まれている、上記システム。

【請求項 12】

コンクリートに埋め込まれた金属製強化材からなる鉄筋コンクリート構造のための、請求項 1～10 のいずれか一項に記載の複数のアノードを含むカソード防食システムであって、該アノードは、平坦な状態、または、曲げられて開口した状態で、コンクリート中に穴を開けて形成された複数のスリットに押し込まれる、上記システム。

【請求項 13】

前記アノードは、セメントモルタルの塗布によって、前記ホールまたは前記スリット内部のコンクリート中に埋め込まれる、請求項 11 または 12 に記載のカソード防食システム。

【請求項 14】

コンクリートに埋め込まれた金属製強化材からなる鉄筋コンクリート構造にカソード防食システムを取り付ける方法であって、コンクリート中に複数のホールを得ること、前記ホールそれぞれの内部に、前記集電体に平行な軸を有する円柱状の形態に巻かれた請求項 1～10 のいずれか一項に記載のアノードを押し込むこと、および、セメントモルタルをキャストイングまたは噴霧で塗布して前記アノードを前記ホールの内部に固定することを含む、上記方法。

【請求項 15】

コンクリートに埋め込まれた金属製強化材からなる鉄筋コンクリート構造にカソード防食システムを取り付ける方法であって、コンクリート中に複数のホールを得ること、前記ホールそれぞれの内部に、硬質プラスチック製のガイドチューブを押し込むこと、前記チューブそれぞれに、前記集電体に平行な軸を有する円柱状の形態に巻かれた請求項 1～10 のいずれか一項に記載のアノードを挿入すること、その場に前記アノードを残して前記ガイドチューブを摘出すること、および、セメントモルタルをキャストイングまたは噴霧で塗布して前記アノードを前記ホールの内部に固定することを含む、上記方法。

【請求項 16】

前記巻かれたアノードは、金属またはプラスチック製のクリップで円柱状の形態で安定化される、請求項 14 または 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記ホールの内部に前記アノードを押し込む前に、前記アノードのそれぞれに、多孔質の電氣的に絶縁された材料と、任意にセメントモルタルとを予め充填する、請求項 14～16 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

前記請求項 11～13 のいずれか一項に記載のカソード防食システムの前記アノードにアノード電位を加えることからなる、鉄筋コンクリート構造のカソード防食のための方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

さらなる実施態様によれば、アノードをコンクリート中に取り付ける前に、アノードを円柱状に予め溶接してもよい。適切なホールをドリルで開けると補強筋を貫通してそれらを切断しやすくなり、開口した円柱の形態のアノードの取り付けは、アノードの円柱と、

ドリルでの穴あけ手順によって露出した補強筋との間で短絡を引き起こす可能性がある場合、この立体配置が特に好ましい。コンクリート構造を構築する間にカソードの防御が適用される場合、予め溶接した円柱形のアノードの使用が適切である。このような予め形成された円柱は、絶縁スペーサーで適切な間隔をあけた鉄筋ケージに取り付けてもよい。具体的には、アノードの円柱は、鉄筋ケージの鋼密度が高い領域の付近に正確に設置させて、最適な局所的な電流分布を確実にすることができる。本発明のアノードは、円柱形に巻かずに取り付けることもでき、すなわちコンクリート内に作製された適切なスリット内に、平坦な、または、軽く曲げられた開口した形状で（例えば、半円または三日月型などに巻かれた形状）取り付けてもよい。このタイプの構造の利点は、当業者にはよく知られていると予想される：波形基板は、投影された表面よりも広い活性表面（例えば、1.5倍広いかまたはそれより広い）を示し、それにより供給可能な総電流が、単位長さあたりの規制に応じて有意な割合で、好ましくは50%またはそれより多く増加させることができる。上記アノードは、触媒で被覆して平面なシートとして扱うことができ、それらの使用時に簡単に円柱形に巻くことができるため、このようなアノードは活性化および運搬が容易である；集電体は、必要に応じて運搬する前に固定してもよいし、またはその後に固定してもよい。上記アノードは、手動で巻き、任意にクリップの適用によって円柱状の形状を維持してもよく、このようなアノードは、任意にプラスチック材料のガイドチューブ（その後その部位から摘出される）を用いて、コンクリート内に作製されたホールに押し込まれる。アノードの弾性的挙動は、このようなホールの壁によく固定させることに役立つ；アノードの波形表面にとって、セメントモルタルをホールへキャスティングした後にセメントモルタルを固定すること、または固定時に噴霧してセメントモルタルを固定することが好ましく、任意にアノードをホールに挿入する前にアノードへ塗布してもよい。